NOTAS SOBRE LA FLORA FANEROGAMICA DE NUEVA GALICIA, I

Servando Carvajal Hernández
Departamento de Pulpa y Papel
Centro Regional de Enseñanza Técnica Industrial
Apartado 6-725
Guadalajara, Jalisco
MEXICO

A pesar de su reciente concepción, la idea de hacer una *Flora Novo-Galiciana*, propuesta por el Dr. Rogers McVaugh de la Universidad de Michigan, ha tenido grandes avances como lo de-- muestran los diversos trabajos publicados por el propio McVaugh y otros, desde 1961. Algunas partes de dicha flora se han con-- cluído y en otras más se trabaja actualmente en colaboración - con el Instituto de Botánica de la Universidad de Guadalajara.

Una intensa labor de recolección de plantas de diversos puntos del área conocida como Nueva Galicia (McVaugh, 1961), ha sido realizada por la Universidad de Michigan, el Instituto Po- litécnico Nacional y el Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México. Instituciones de Jalisco, como el- Centro Regional de Enseñanza Técnica Industrial (CeRETI-Guadala jara) y el citado Instituto de Botánica se han unido a esa la-- bor, lo que ha dado como resultado, el hallazgo de especies que no habían sido reportadas para esta región o de nuevas localida des para especies que habían sido encontradas en lugares exclu- sivos, o bien, mencionadas bajo otro nombre.

Los especímenes citados a continuación, se encuentran - depositados en los Herbarios del Departamento de Pulpa y Papel- (CREG) del citado Centro de Estudios y del Instituto de Botáni- ca de la Universidad de Guadalajara (IBUG). Algunos duplicados- han sido distribuídos a herbarios que se citan de acuerdo a las siglas registradas en el *Index Herbariorum* (Holmgren & Keuken,- 1974).

GRAMINEAE

Arthraxon quartinianus (A. Rich.) Nash

Hitchcock (1936: 384) menciona a esta especie para Jamaica y las Islas Leeward como introducida del Viejo Mundo. Especímenes colectados por Reeder & Reeder y otros, observados en ENCB, confirman el reporte hecho por Beetle (1977: 227) para Chiapas.

MICHOACAN: Camino a Peribán, municipio de Los Reyes; alt. 1390 m; 14 Ene 1979; *S. Carvajal H. 761, 765* (IBUG, MEXU, ENCB, WIS, MICH, ARIZ). Maleza en campos de cultivo de *Fragaria*.

Hydrochloa caroliniensis Beauv.

Hitchcock (1951: 566) la menciona de Carolina del Norte a Florida y Louisiana. Recientemente Calderón (1974: 65) la reportó para el Valle de México. Ha sido localizada además, en los Estados de Jalisco, cerca de los límites con Aguascalientes (*McVaugh 17057*, en 1958) y Aguascalientes (*Rzedowski & McVaugh 773, 823*, en 1973).

JALISCO: Al Este de Lagos de Moreno; alt. 1890 m; 28 Jul 1978; *R. Guzmán M. 1001* (IBUG, MEXU, ENCB, CHAPA, WIS, ARIZ, MICH). Semiarraigada en charcos permanentes y arroyos de curso lento, en campos de agostadero. Flores al ras del agua, escasas.

Entre Cuautla y Los Volcanes, sobre el camino a Talpa de Allende; 22 Ago 1979; *R. Guzmán M. J.A. Pérez de la Rosa 31* (IBUG, NY, US). Planta acuática, abundante, arraigada en charcos permanentes poco profundos, a ambos lados de la carretera.

Valle de El Jacal, sobre la brecha a Ayutla; 22 Ago 1979; *R. Guzmán M. & J.A. Pérez de la Rosa 66* (IBUG, NY, US, MICH). Planta acuática, abundante, de hojas flotantes en riachuelos de curso lento.

1 km antes del pueblo de Juanacatlán (103°41'W, 20° 01'N), municipio de Tapalpa; alt. 2400 m; 30 Sept 1979, flr-frt; *S. Carvajal H. 2457* (CREG, IBUG, ENCB, MICH). Aguas corrientes, permanentes, a la orilla de la carretera con *Ranunculus aquatilis*, *Nymphoides*, *Potamogeton*, *Pedicularis* y *Aster*.

Es interesante hacer notar que las poblaciones encontradas por *Guzmán & Pérez de la Rosa 31, 66*, presentan variaciones muy notables en comparación con las demás: como el tamaño de la espiga, longitud y anchura de las hojas y en general son plantas más robustas. Peter O' Connor (Carta a T. R. Soderstrom, 23 Oct 1979) menciona que tales diferencias pueden deberse a un caso de poliploidía (i.e. un aumento en el número de cromosomas) que hace que las plantas sean de mayor tamaño. Supone que estas variaciones pueden ser suficientes para reconocer una nueva variedad. Sin embargo, considera que es necesario estudiar más estas poblaciones.

Ichnanthus pallens (Swartz) Munro

Hitchcock (1936: 299) la reporta de las grandes Antillas a Trinidad. Beetle (1977: 358) la menciona para los Estados de San Luis Potosí, Puebla, Veracruz, Oaxaca, Chiapas, Tabasco y Quintana Roo.

JALISCO: Llano de Los Puercos, entre Casimiro Castillo y el Rancho Corral de Piedra; alt. 300 m; 29 Ene 1977; *R. Guzmán M. 635, 786* (IBUG, CREG, ENCB, ARIZ); *L.M.V. de Puga 9889* (IBUG, ENCB, CHAPA). A la orilla de campos cultivados de *Saccharum*, en el bosque mesófilo de montaña.

Lithachne pauciflora (Swartz) Beauv.

Hitchcock (1936: 370) la cita de la República Dominicana, Puerto Rico, Islas Vírgenes e Islas Leeward. Algunos especímenes procedentes de Argentina y Honduras fueron observados en ENCB. Beetle (1977: 362) la reporta de San Luis Potosí, Veracruz y Chiapas.

JALISCO: Al Este de Casimiro Castillo; alt. 500 m; 14 Dic 1977; *R. Guzmán M. 788* (IBUG, ENCB, ARIZ, MICH). En bosque mesófilo de montaña.

Paspalum urvillei Steud.

Hitchcock (1951: 615) menciona que esta especie ha sido introducida a los Estados Unidos de Norteamérica, procedente de América del Sur. No está reportada esta especie para México. Su presencia en la región que se cita a continuación, puede deberse al hecho de que las partes vegetativas que se utilizan para la siembra de la fresa, son importadas del sur de los Estados

Unidos de Norteamérica.

MICHOACAN: 7 km al Norte de Los Reyes, en el Potrero La Isla. municipio de Los Reyes; alt. 1380 m; 19 Ago 1979, flr-frt; *S. Carvajal H. 2381* (CREG, IBUG, ENCB, MICH). En- los canales de riego, en campos cultivados con *Fraga-- ria*. *Con Polygonum hydropiperoides, Cephalanthus salicifolius, Paspalum humboldtianum y Oenothera rosea.*

PIPERACEAE

Peperomia campylotropa Hill

Esta especie fue citada por Rzedowski & McVaugh (1966) como *Peperomia umbilicata* Ruíz et Pavón. Sin embargo, Calderón (1969) en su estudio del género *Peperomia* en el Valle de México, aclara que el nombre de *P. umbilicata*, corresponde a la especie descrita por H.B.K. (*non* Ruíz et Pavón) del Perú y que - la especie que se distribuye en México difiere en la sudamericana principalmente en la disposición de sus partes subterra-- neas. Calderón (1979) menciona que su distribución total parece restringirse a la Altiplanicie Mexicana. De los ejemplares- depositados en CREG e IBUG, tomamos los siguientes datos:

JALISCO: Al Norte de Río Blanco, en el Cerro del Diente, municipio de Zapopan; alt. 1600-1750 m; 21 Jul 1977; *S. -- Carvajal H. 138* (CREG). En las paredes rocosas del cerro, con *Pitcairnia y Notholaena*.

4 km al Norte de Tapalpa, por la brecha a Chiquilistlán (en Las Piedrotas), municipio de Tapalpa; 21 Ago - 1976, alt. 2000-2100 m; *L.M.V. de Puga 8866* (IBUG). Zacatal en un claro del bosque de pino y encino.

Ladera de exposición Norte del Cerro de Tequila; alt. 1350-1700 m; 8 Jul 1978; *S. Carvajal H. 2653* (CREG, -- ENCB). Bosque de pino y encino.

RANUNCULACEAE

Ranunculus alismaefolius Geyer

Mason (1957: 511) la menciona del Estado de California,

en los condados de Humbold y Mendocino y del Norte de Columbia Británica.

JALISCO: 1 km antes del Pueblo de Juanacatlán, municipio de - Tapalpa (103°41'W, 20°01'N); alt. 2400 m; 27 Oct 1979; *S. Carvajal H. 2485* (CREG, ENCB, MICH). A la orilla de la carretera con *Ranunculus aquatilis*, *Pedicularis mexicana*, *Prunella vulgaris*, *Aster exilis* y *Mimulus glabratus*.

CRUCIFERAE

Rapistrum rugosum (L.) All.

Esta especie, nativa del Sur de Europa, se ha encontrado como maleza en otras partes del mundo. En los Estados Unidos de Norteámerica, se ha colectado en Texas, Pennsylvania, - Washington y otros Estados. Esta reportada de Australia (Rollins, com. pers.). Cabrera (1953) la cita de la Ciudad de Buenos Aires, Argentina y sus alrededores. No está reportado este género para México.

JALISCO: Avenida de Los Maestros y Calle Belem, Colonia Alcalde Barranquitas, municipio de Guadalajara; alt. 1550 m; 13 Mar 1978, flr-frt; *S. Carvajal H. 938* (CREG, - - IBUG, ENCB, GA, MICH). A la orilla de la banqueta con *Tithonia tubaeformis*, *Parthenium hysterophorus*, *Cynodon dactylon*, *Sida* y *Bidens*.

Un ejemplar colectado recientemente y observado en - - ENCB, parece corresponder a la misma especie:

DISTRITO FEDERAL: Lomas de Las Aguilas, delegación del Villa-Alvaro Obregón; 14 Oct 1979; alt. 2400 m; *A. Victoria-H. 79 81* (ENCB, CREG). Barranca a un lado de la Avenida de las Aguilas.

Parece ser que esta planta es de hábitos urbanos.

EUPHORBIACEAE

Acalypha monostachya Cav.

McVaugh (1961) dice: "*It is widespread in high arid regions from Oaxaca and Puebla through eastern and northern Mexico to - - - southeastern Chihuahua and southern and western Texas. It has not-been found in the Jalisco region*". La localidad citada a continua--- ción se considera la primera para Jalisco.

JALISCO: Parcela de Darillito, 10 km al Oeste de Rancho Nuevo - - (102°33'W, 21°20'N), municipio de Teocaltiche; alt. 1700 m; 3 Jun 1979; *S. Carvajal H. 2035* (CREG, MICH). Con *Juniperus monosperma* var. *gracilis*, *Acacia schaffnerii*. *A. pennatula*, *A. farnesiana*, *Ipomoea stans*, *Haplopappus* y *Dalea*.

UMBELLIFERAE

Donnellsmithia juncea (Humb. & Bonpl.) Math. & Const.

Donnellsmithia peucedanoides (H.B.K.) Math. & Const.

Mathias y Constance (1941a) propusieron, basados en el nombre de *Cnidium peucedanoides* H.B.K., el de *Donnellsmithia peucedanoides*, que fue utilizado por varios autores, entre ellos Rzedowski y McVaugh (1966). A raíz de las revisiones hechas para preparar las Umbelíferas de *North American Flora*, Mathias & Constance (1973) encontraron que el nombre de *Peucedanum junceum* Humb. & Bonpl. es más antiguo que el de *Cn. peucedanoides*. De hecho, ambas son la misma - especie, pues el material utilizado para su descripción procede dela misma colección (Mathias & Constance, *op.cit.*). Con esa base los citados autores proponen la nueva combinación: *Donnellsmithia juncea* (Humb. & Bonpl.) Math. & Const.

Eryngium bonplandii Delar.

Esta especie ha sido colectada en los Estados de México, -- Morelos, Hidalgo y Distrito Federal, según datos de los ejemplares-observados en ENCB. McVaugh (com. pers.) considera muy escasa su - distribución en Jalisco y Michoacán.

JALISCO: 3 km de Juanacatlán por la brecha a Atemajac de Brizuela (103°40'W, 20°04'N), municipio de Tapalpa; alt.- 2500 m; 27 Oct 1979; *S. Carvajal H. 2516* (CREG). Bosque de pino y matorral de *Quercus crassipes* con *Senecio, Halenia, Salvia, Pteridium, Astranthium* y *Calea*.

SCROPHULARIACEAE

Pedicularis mexicana Zuccar.

McVaugh & Mellichamp (1975: 60) mencionan que esta especie ha sido colectada en Durango, Michoacán, Hidalgo, Puebla, Tlaxcala y el Estado de México. McVaugh (com. pers.) considera que la localidad que se cita a continuación, es la primera en Jalisco en donde se colecta.

JALISCO: 1 km antes del pueblo de Juanacatlán, (103°41'W,20°-01'N) municipio de Tapalpa; alt. 2400 m; 27 Oct 1979;- *S. Carvajal H. 2480* (CREG, IBUG, ENCB, MEXU, MICH). - Aguas corrientes, permanentes, a la orilla de la carretera, con *Ranunculus, Potamogeton, Hydrochloa, Prunella* y *Mimulus*.

COMPOSITAE

Jaegeria sterilis McVaugh

Al hacer su descripción, McVaugh (1972) manifiesta desconocer otra localidad para esta especie. El ejemplar citado,- fue colectado dentro del mismo complejo montañoso, aproximadamente 30 km de la localidad tipo.

JALISCO: Camino a la Barranca del Carbonero, municipio de Venustiano Carranza; alt. 1720 m; 6 Dic 1978; *S. Martínez E. 567* (CREG). Bosque de pino y encino.

Vernonia salicifolia (DC.) Sch. Bip. var. *baadii* McVaugh

McVaugh (1972) en la descripción de la variedad cita - ejemplares examinados procedentes de Talpa de Allende (Jalisco) y de Coalcoman (Michoacán). La localidad que se cita a continuación se sitúa aproximadamente al centro de Nueva Galicia.

JALISCO: 1 km al Norte de El Molino, en el Cerro de La lima, -- municipio de Jocotepec; alt. 1530-1680 m; 27 Feb 1977,-- *L.M.V. de Puga 10027* (IBUG, CREG, MICH, ENCB). Suelos -- perturbados por cultivos, con escasa vegetación arborea. 28 Feb 1978; *S. Carvajal H. 915* (IBUG, CREG, ENCB, MICH, MEXU, WIS). Vegetación secundaria en bosque de *Quercus*-- *resinosa* degradado. Suelos pedregosos.

Un ejemplar depositado en ENCB como *V. pallens* Sch. Bip. (*J. Chavelas P. ES=2877*) colectado en Guerrero parece -- corresponder a esta variedad.

Agradecimientos:

El autor expresa su más sincero agradecimiento al Dr. - Rogers McVaugh de la Universidad de Michigan y a la Profesora -- Luz María Villarreal de Puga, por la revisión crítica del manuscrito, sugerencias y comunicaciones. Al. Dr. Reed C. Rollins dela Universidad de Harvard por la Identificación del ejemplar del género *Rapistrum* y los datos de distribución. Al Ing. Rafael Guzmán Mejía, del Instituto de Botánica de la Universidad de Guadalajara, por la resolución de algunos problemas presentados en la familia GRAMINEAE.

Referencias:

Beetle, A.A 1977. Noteworthy grasses from México. *Phytologia* 37-(4): 317-407.

Cabrera, M.A. 1953. Manual de la Flora de Buenos Aires y sus alrededores. *Acme Agency, Buenos Aires. Argentina.*

Calderón de Rzedowski, G. 1969. El género *Peperomia* (PIPERACEAE) en el Valle de México. *Ciencia, Mex.* 27 (1) 19-26.

______________________. 1974. Adiciones a la Flora Fanerogámica del Valle de México, II. *Bol. Soc. Bot. México* 33: - 47-67.

______________________. 1979. Familia PIPERACEAE, In Flora Fanerogámica del Valle de México. *Edit. CECSA, México. - - Vol. 1.*

HITCHCOCK, A.S. 1936. Manual of the Grasses of the West Indies. *U.S. Dept. Agric. Misc. Publ.* 243.

______________. 1951. Manual of the Grasses of the United Sta-- tes. 2nd. Ed. (Revised by Agnes Chase) *U.S.Dept. Agric. Misc. Publ.* 200.

HOLMGREN, P.K. AND W. KEUKEN. 1974. Index Herbariorum. Part. I the Herbaria of the world. Sixth edition. *Published by Oosthoek, Scheltema & Holkema, Utrecht, Netherlands.*

MASON, H.L. 1951. A Flora of the Marshes of California. *University of California Press. U.S.A.*

MATHIAS, M.E. & L. CONSTANCE. 1941a. New combinations and new - names in the Umbelliferae. *Bull. Torrey Bot. Club.* 68: 121-124.

____________________________. 1973. New and Reconsidered Mexi-- can Umbelliferae. *Contr. Univ. Mich. Herb.* 11 (1): - - 1-24. 11 *fig.*

McVAUGH, R. 1961. Euphorbiaceae Novae Novo-Galicianae. *Britto-- nia* 13: 145-205.

__________. 1972. Compositarum Mexicanarum Pugillus. *Contr.* - - *Univ. Mich. Herb.* 9(4): 359-484; 59 *fig.*

__________. & T.L. MELLICHAMP. 1975. Mexican species of *Pedicularis* (SCROPHULARIACEAE) Hitherto Confused With *P. tri pinnata* Mart. & Gal. *Contr. Univ. Mich. Herb.* 11(2): - 57-63.

RZEDOWSKI, J. & R. McVAUGH. 1966. La Vegetación de Nueva Gali-- cia. *Contr. Univ. Mich. Herb.* 9(1): 1-123. 28 *fig. and map.*

INDICE DE EXSICCATA

Carvajal H., S. 138, 761, 765, 915, 938, 2035, 2381, 2457, 2480, 2485, 2516, 2653.
Chavelas P., J. ES= 2867.
Guzmán M., R. 635, 786, 788, 1001.
Guzmán M., R. y J.A. Pérez de la Rosa. 31, 66.
Martínez E., S. 567.
McVaugh, R. 17057.
Puga, L.M.V. de. 8866, 9889, 10027.
Rzedowski J. y R. McVaugh, 773, 823.
Victoria H., A. 79 81.